

MYRIAPODES

RECUEILLIS PAR M. E. GOUNELLE AU BRÉSIL.

PAR HENRY W. BRÖLEMANN.

(Planches VI et VII.)

Le présent mémoire a pour objet l'étude des Myriapodes recueillis au Brésil par M. E. Gounelle, dans les deux voyages entrepris par lui en 1889 et en 1899. Ils proviennent d'une part de la côte de l'Atlantique — Bahia et Pernambuco — et des territoires formant le hinterland de ces deux points, et d'autre part de l'État de Saint-Paul. Notre travail se divise donc en deux parties, et cela d'autant plus naturellement que les faunes de ces deux régions ne paraissent présenter que très peu d'éléments communs entre elles.

Les matériaux de l'État de Saint-Paul sont peu abondants (7 espèces) et ne méritent pas d'arrêter notre attention, la faune de cet état ayant déjà fait l'objet d'un travail d'une certaine amplitude publié par nous l'an dernier dans la *Revista do Museu Paulista*. Néanmoins trois sur les sept espèces sont nouvelles.

Les récoltes de notre collègue à Bahia et à Pernambuco présentent au contraire un grand intérêt, en premier lieu parce qu'elles renferment des formes dans lesquelles nous avons cru reconnaître des espèces décrites autrefois par le Prof. O. von Porat, et en second lieu parce que M. Gounelle a retrouvé la fameuse *Scolopendropsis bahiensis* décrite par Brandt en 1840 et qui n'avait plus été revue depuis lors.

La *Scolopendropsis* nous a déjà fourni la matière d'une note publiée en 1897 dans les *Mémoires de la Soc. Zoologique de France*. Nous avons fait suivre la description détaillée de cette curieuse espèce d'une remarque tendant à prouver qu'il y avait lieu de modifier l'ancienne classification des Scolopendrides de Haase (1), en *Scolopendropsinae*, *Branchiostominae* et *Scolopendrinae*. Aujourd'hui que la belle découverte du dimorphisme de certains mâles d'Julides par le Dr Verhoeff est venue considérablement modifier nos idées sur la valeur des caractères fournis par le nombre des segments des Diplopodes, notre supposition d'alors n'a fait que prendre corps et nous nous sentons plus que jamais

(1) E. Haase — *Die Indisch-Australischen Myriopoden* — Abh. u. Ber. der K. Zool. u. Anthropol.-Ethnogr. Mus. Dresden 1886-1887.

enclins à considérer *Scolopendropsis* et *Pithopus* comme deux formes d'une même espèce dont le développement s'est trouvé modifié par une cause encore inconnue de nous.

A ce propos nous signalerons que le cas de *Scolopendropsis-Pithopus* n'est pas absolument inédit. Nous avons déjà été frappé des grandes analogies que présentent entre eux le genre *Cryptops* (21 segments) d'une part et les genres *Otocryptops* et *Newportia* (23 segments) d'autre part. Déjà Bollmann (1893, œuvre posthume) avait jugé bon d'isoler ces trois formes des Scolopendridés vrais, et avait créé les sous-familles *Cryptopinae* et *Scolopendropsinae*, caractérisées par la différence du nombre des segments. Pocock (*Biol. Centr. Americana*, 1895) l'avait suivi dans cette voie élevant au rang de famille les divisions de Bollmann.

Du moment où cette différence n'a pas la valeur qu'on lui attribuait, nous proposons l'unification de ces deux sous-familles en une seule sous la dénomination de *Cryptopinae*.

L'anatomie nous dira sans doute bientôt si notre manière de voir est justifiée et si *Newportia-Otocryptops* sont bien vis-à-vis de *Cryptops* dans le même rapport que *Scolopendropsis* vis-à-vis de *Pithopus*.

1^{re} PARTIE : BAHIA-PERNAMBUCO.

CHILOPODES.

Scutigera nigrovittata Meinert, 1885 (1).

Santo Antonio da Barra, Sertão de Bahia.

Scolopendra viridicornis Newport, 1844.

Santo Antonio da Barra, Sertão de Bahia. — Sertão de Pernambuco (sous des troncs renversés).

Sur un adulte de 140 mill. nous relevons les particularités suivantes :

Pattes 16 à 20 un peu plus robustes que les antérieures; leurs fémurs sont armés :

pattes 16 et 17, d'une épine à l'extrémité supéro-interne,

pattes 18 et 19, de deux épines à l'extrémité supéro-interne,

pattes 20, de deux ou trois épines à l'extrémité supéro-interne.

Pattes anales : pas de traces d'épines « *in latere superiore femoris* »

(1) Pour la bibliographie et la synonymie, reporter au catalogue des Myriapodes du Brésil, paraissant dans la *Revista do Museu Paulista*, 1903.

suivant la diagnose de Meinert (*Mus. Cantabrig.*) : angle apical du fémur armé de quatre ou cinq épines réunies en bouquet.

La carène du dernier écusson dorsal n'atteint qu'aux deux tiers de l'écusson et va en mourant jusqu'au bord postérieur; elle est ponctuée, tandis que la surface de l'écusson est lisse.

Le processus des hanches des pattes anales est armé de trois épines.

Chez un individu de 105 mill., le fémur des pattes anales présentait l'armement suivant :

12 à 13 épines semées sans ordre sur l'arête supéro-interne et sur la face interne ;

5 épines semées sans ordre sur la face inférieure ;

7 épines à l'angle apical du fémur ;

2 épines seulement sur le processus des hanches.

De tout jeunes individus mesurant de 48 à 30 mill. présentaient les caractères des adultes, mais la carène du dernier écusson était à peine reconnaissable chez le plus petit d'entre eux.

Scolopendropsis bahiensis Brandt, 1841.

(Vide Brölemann, 1897, Bull. Soc. Zool. France, XXII, p. 142.)

Santo Antonio da Barra, Sertão de Bahia.

Scolopendropsis calcaratus Pocock, 1891.

Santo Antonio da Barra, Sertão de Bahia. — Sertão de Pernambuco (sous des troncs renversés).

Newportia, sp. (? **Ernsti** Pocock).

Sertão de Pernambuco (sous des troncs renversés).

Cette espèce est représentée par deux échantillons qui ont tous deux perdu leurs pattes anales, d'où l'impossibilité de les déterminer. Nous l'aurions volontiers identifiée avec notre *Newportia amazonica* (de Manaus), n'était la présence de longues soies sur la face ventrale des pattes 21^e et 22^e. Voici du reste les principaux caractères de ces échantillons :

Écusson céphalique un peu plus long que large, marqué de deux sillons longitudinaux dans la moitié postérieure; premier écusson portant un sillon transversal arqué (non anguleux) recoupé par deux sillons longitudinaux non dédoublés, se poursuivant en avant du sillon transversal en se rapprochant légèrement; écussons dorsaux non rebordés latéralement; dernier écusson dorsal sans sillon médian; dernier écusson ventral large, enveloppant, à bord postérieur un peu échancré.

prolongements coxaux des pattes anales courts mais aigus: pattes comme aussi le corps hirsutes, particulièrement les 21^e et 22^e qui présentent sur la face inférieure de très abondantes soies, longues et souples, sur la face dorsale des tarsi une brosse de soies courtes.

Le plus développé des deux échantillons mesure environ 40 mill. de longueur et 2,45 mill. de largeur.

Cette espèce semble ne pouvoir être confondue avec la *Scotopendrides brevipes* Pocock à cause du long duvet des avant-dernières pattes, caractère qui semble la rattacher à la *Scotopenaides Ernsti* Pocock.

Orphnaeus brasiliensis Meinert, 1870.

Sertão de Pernambuco (sous des troncs renversés).

Un jeune mâle pourvu de 67 paires de pattes.

DIPLOPODES

Clef dichotomique des Diplopodes cités dans les deux parties du présent mémoire.

1.	{	a) 20 segments.....	2.
		b) Plus de 20 segments.....	14.
2.	{	a) Des épanouissements latéraux (carènes).....	3.
		b) Pas d'épanouissement latéraux.....	13.
3.	{	a) Lames ventrales des segments 9-15 plus étroites que le tibia des pattes correspondantes n'est long.....	4.
		b) Lames ventrales des segments 9-15 aussi larges ou plus larges que le tibia des pattes correspondantes n'est long.....	8.
4.	{	a) Suture canelée..... <i>Leptod. carminatus</i> n. sp.	
		b) Suture sans sculpture distincte ou unie.....	5.
5.	{	a) Une dépression transversale sur le métazonite.....	6.
		b) Pas de dépression sur le métazonite.....	
	 <i>Leptod. deserticola</i> n. sp.	
6.	{	a) Bourrelet porifère ovoïde, distinct, n'atteignant pas l'angle postérieur de la carène (fig. XXIV) (1)....	
	 <i>Leptod. expansus</i> n. sp.	
		b) Bourrelet porifère confondu avec le reste du bourrelet.	7.

(1) Pour les fig., les chiffres romains renvoient aux figures insérées dans le texte; les chiffres arabes, à celles des planches VI et VII.

7. a) Angle postérieur de la carène du 9^e segment aigu (fig. XVIII) *Leptod. Gounellei* n. sp.
 b) Angle postérieur de la carène du 9^e segment droit (fig. XXXIV) *Leptod. clara* n. sp.
8. a) Bord postérieur du 1^{er} écusson marginé dans les côtés *Leptod. bahiensis* n. sp.
 b) Bord postérieur du 1^{er} écusson non marginé dans les côtés 9.
9. a) Longueur environ 34 à 40 mill. 10.
 b) Longueur supérieure à 45 mill. 11.
10. a) Angle postérieur du 3^e écusson droit (fig. VII ; 4^{er} écusson taché de clair dans les angles; hanche de la 2^e paire (♀) faiblement tuberculée. *Leptod. gibbata* n. sp.
 b) Angle postérieur du 3^e écusson aigu (fig. X); 4^{er} écusson sans taches claires; hanche de la 2^e paire (♀) avec une longue épine *Leptod. similimus* n. sp.
11. a) 3^e écusson plus large que le 9^e. *Leptod. corcoradis* n. sp.
 b) 3^e écusson aussi large ou moins large que le 9^e. 12.
12. a) Suture délicatement camelée *Leptod. gibbus* n. sp.
 b) Suture sans particularités *Leptod. lativentris* n. sp.
13. a) Pas de sillon latéro-dorsal sur les segments 3^e et suivants *Strong. pustulatum* n. sp.
 b) Un sillon latéro-dorsal sur les segments 3^e et suivants *Strong. drepanephoron* Attems.
14. a) Une paire de pattes sur le 3^e segment (Spirobolides) .. 15.
 b) Pas de paire de pattes sur le 3^e segment 16.
15. a) Pas de scobina *Spir. impressus* Porat.
 b) Des scobinas (*Rhinocricus*) 16.
16. a) Pas de suture distincte sur le dos; pointe préanale ne recouvrant pas l'angle des valves; segments finement ourlés de blanc jaunâtre. *Rhin. albidolimbatus* Porat.
 b) Suture plus ou moins distincte sur le dos; pointe préanale recouvrant l'angle des valves; segments non ourlés de blanc 17.
17. a) Pointe préanale recouvrant l'angle supérieur des valves sans atteindre le niveau de leur bord.
 *Rhin. zapotecus* Porat.
 b) Pointe préanale atteignant le niveau du bord des valves. 18.

18. { a) Métazonite de même diamètre que le prozonite; une bande jaune brisée à la hauteur des pores au bord postérieur des somites. *Rhin. transversalis* n. sp.
 { b) Métazonite plus dilaté que le prozonite; pas de bande jaune au bord des segments. *Rhin. asper* mihi.
19. { a) Un pore sur le 5^e somite. 20.
 { b) Pas de pore sur le 5^e somite (*Spirostreptus*). 21.
20. { a) 4 fossettes piligères sur la lèvre. *Allop. setiger* mihi.
 { b) Plus de 4 fossettes sur la lèvre. *Pseudom. paulista* mihi.
21. { a) Bord postérieur du 1^{er} segment plus ou moins échancré près de l'angle postérieur (fig. XXVIII).
 { *Gymn. deserticola* n. sp.
 { b) Bord postérieur du 1^{er} segment non échancré. 22.
22. { a) Métazonite plissé longitudinalement.
 { *Clado. angustifrons* mihi.
 { b) Métazonite non plissé longitudinalement. 23.
23. { a) Coloration ne comportant pas de bandes longitudinales; forme moyenne. *Clado. Gounellei* n. sp.
 { b) Coloration comportant des bandes; forme grande.
 { *Scaphio. fuscipes* Porat.

Genre **Leptodesmus**.

Groupe du *Leptodesmus paulistus*.

Leptodesmus lativentris n. sp.

♂ : longueur 56 mill.

♀ : longueur 47 mill.; largeur au 3^e écusson 8.30 mill.; largeur au 9^e écusson (carènes comprises) 9 mill., (prozonite) 6.90 mill.

Brun rouge terne, tirant sur le marron, avec le rebord des carènes jaune bistre; face ventrale plus claire; membres jaune bistre ou brun rouge terne. Corps ramassé, court proportionnellement à sa largeur, rétréci dans les deux premiers et les quatre derniers segments, d'ailleurs à bords parallèles. Téguments mats. Dos convexe; carènes peu développées, attachées à mi-hauteur des flancs, tombantes suivant l'inclinaison du dos et confondues avec lui (fig. III).

Tête lisse et brillante; face aplatie; vertex divisé par un sillon assez marqué, mais court. Antennes écartées d'environ la longueur des deux premiers articles 2.20 mill., assez longues (7 mill.), atteignant

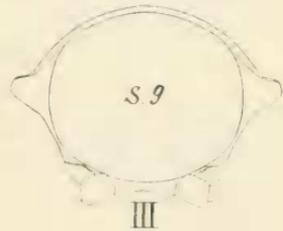
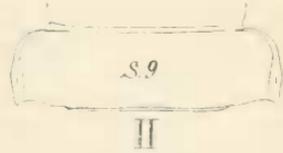
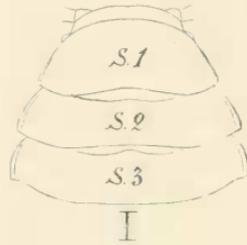
le bord postérieur du deuxième écusson, grêles, plus fines au 6^e article qu'au 2^e.

Premier écusson un peu plus large que la tête, moins large que l'écusson suivant, assez long (fig. I).

Le bord antérieur est régulièrement cintré, presque en demi-cercle, et rebordé dans les côtés seulement. Bord postérieur droit ou indistinctement échancré dans la partie dorsale, oblique en avant dans les côtés et formant, à sa jonction avec le bord antérieur, un angle un peu plus ouvert que l'angle droit, à pointe arrondie.

Téguments à sculpture serrée, délicatement cuireuse sous la loupe, mais plate, mate; cette sculpture est à peu près nulle sur le premier écusson et ne devient nette que peu à peu, de sorte que les quatre ou cinq segments antérieurs sont plus ou moins luisants. Le deuxième écusson est plus large que le premier; ses carènes dépassent un peu le niveau de celles du troisième écusson (vues de profil) sans cependant donner plus de largeur au segment, parce qu'elles sont très tombantes; angle antérieur arrondi, angle postérieur droit. Sur les écussons 2, 3 et 4 les carènes sont très faiblement chassées vers l'avant. Sur les écussons du tronc (fig. II) la carène est subrectangulaire à angle antérieur arrondi, à bord latéral légèrement arqué; l'angle postérieur est acuminé formant une petite dent en saillie sur le bord postérieur.

Sur le 19^e segment, qui est presque complètement emboîté, la carène est à peu près nulle et la dent de l'angle postérieur à peine développée. Rebord latéral assez fort, très peu dilaté sur les segments périphères (5, 7, 9, 10, 12, 13, 15-19); les pores sont petits et s'ouvrent presque latéralement au fond d'une petite fossette un peu allongée. Prozonite mat comme le métazonite; suture sans particularités. Dernier écusson très emboîté, très court, rapidement rétréci en une pointe courte qui ne dépasse guère le niveau du bord des valves; sa surface est faiblement ridée transversalement à la naissance de la pointe; les soies ne sont pas montées sur des tubercules. Valves un peu rugueuses



par places, brillantes, à bords carénés surtout dans leur moitié dorsale. Lame ventrale en triangle court, à large base: sa pointe est aiguë et flanquée de petits tubercules.

Arceaux latéraux très finement chagrinés. Suture pleuro-ventrale accompagnée d'une crête obtuse et arquée en avant, plus aiguë en arrière et remontant le long du bord postérieur du somite avec lequel elle se confond; cette crête est reconnaissable jusqu'au 16^e segment environ. Lames ventrales larges, plus larges que le fémur des pattes correspondantes n'est long (2,50 mill. :: 2,30 mill.), rétrécies dans les derniers segments, très finement striolées longitudinalement, faiblement tuberculées à la base de chaque patte. Stigmates en fente transversale assez longue.

Pattes longues (12 mill.): les trois premiers articles glabres, les trois derniers avec de courtes soies, notamment sur la face dorsale. — Chez la femelle les hanches de la deuxième paire sont surmontées d'un tubercule acuminé; chez le mâle elles sont dépourvues de prolongement. Par contre chez ce dernier les lames ventrales du 5^e, 8^e et 9^e somite portent quatre tubercules acuminés; ces tubercules disparaissent à peu près complètement sur les somites 10^e et 11^e, puis reprennent comme chez la femelle à partir du 12^e. Les lames ventrales des somites 10^e, 11^e, 12^e (et 13^e à un degré moindre) sont partagées par un sillon transversal, et sont un peu déprimées longitudinalement au milieu. Celles des somites 14^e, 15^e et 16^e présentent sur la ligne médiane, près du bord antérieur, un très petit tubercule acuminé impair, qui parfois (15^e somite) est un peu développé transversalement; ce tubercule se retrouve aussi sous forme de petite granulation sur les somites 13^e et 17^e. Le deuxième tarse des pattes ambulatoires est muni, sur la face inférieure, d'un fort prolongement en cornet, qui atteint la moitié du 3^e tarse.

L'ouverture coxale des pattes copulatrices est grande, ovaie, ses bords latéraux sont peu saillants, son bord postérieur l'est davantage et il est refoulé entre les pattes ambulatoires qui sont plus écartées que leurs voisines. Hanches des pattes copulatrices (fig. 1 et 3) courtes, très globuleuses extérieurement, sans épine apicale, mais avec une petite dentelure munie de deux soies longues en arrière du bord antérieur; poches trachéennes courtes, assez larges; crochet effilé. Fémur court. Tibia (fig. 2, 4 et 5), divisé en deux rameaux séparés dès la base, quoique peu écartés; rameau séminal droit, subcylindrique, courbé et divisé au troisième quart; le feuillet séminal est dilaté et tronqué avec l'un des angles arrondi et l'autre aigu; le feuillet secondaire, court avec deux fortes dents, reste caché dans la concavité du

feuillet séminal: la rainure séminale, après avoir suivi la face interne du rameau, s'engage dans le feuillet dilaté tout près et parallèlement au bord interne, épousant l'angle arrondi et aboutissant dans l'angle aigu. Le rameau secondaire est également courbé au troisième quart: sa partie basilaire est large, lamellaire du côté interne, à bords subparallèles, puis brusquement rétréci avant la courbure avec quelques petites dentelures; la partie apicale, après la courbure, forme le bec d'aigle, et présente une petite crête lamellaire sur la face antéro-supérieure, sur la convexité de la courbure.

Une jeune femelle de 19 segments, mesure 35 mill. de longueur et 6.70 mill. de largeur au 9^e segment.

Santo Antonio da Barra, Sertão de Bahia.

Diffère du *Leptodesmus Nattereri* H. et S. par une taille plus grande, par des carènes plus rectangulaires, etc.: du *L. decolor* H. et S. par une taille un peu plus grande, par l'absence de bourrelet au bord postérieur des carènes et de dépressions sur les métazonites, etc.

Leptodesmus gibbus n. sp.

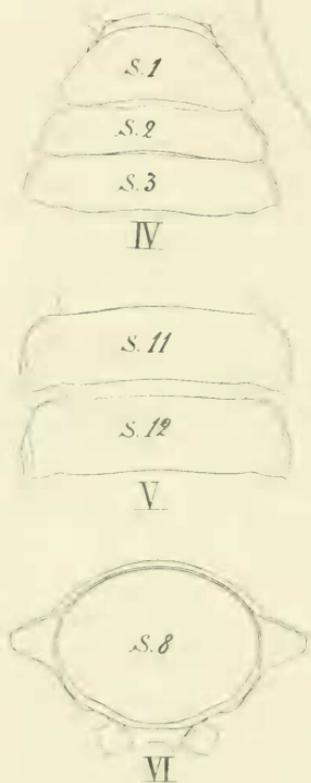
♂ : longueur 50 mill.; largeur du 4^e écusson 6.50 mill.; largeur du 4^e écusson (carènes comprises) 9.30 mill.; largeur du 9^e écusson (carènes comprises) 9.30 mill., (prozonite) 6.50 mill.

Coloration inconnue, les échantillons ayant souffert dans l'alcool. Corps robuste, ramassé, rétréci en avant jusqu'au 4^e somite et rapidement acuminé en arrière depuis le 16^e. Téguments finement striolés-cuireux, peu densément et assez vaguement dans la moitié antérieure du corps et par suite assez brillants: moins brillants vers l'arrière à mesure que la sculpture devient plus précise et plus serrée. Dos très convexe (fig. VI): carènes attachées bas, à peine à mi-hauteur des flancs, bien développées, mais d'autant moins saillantes qu'elles sont très tombantes, suivant l'inclinaison du dos; sans sillons transversaux ni boursofflures, mais avec des vestiges peu apparents d'une rangée transversale de granulations au bord postérieur des somites et de deux autres rangées sur les carènes seulement.

Tête lisse et brillante; vertex divisé par un fin sillon, plus profond en avant qu'en arrière. Antennes assez écartées (1.80 mill.), longues 8.50 mill.), atteignant le milieu du 3^e métazonite, non claviformes.

Premier écusson enveloppant, tronc-conique, à peine plus large que la tête au bord antérieur (fig. IV), long, moins cependant que les deux suivants réunis. Bord antérieur et bord postérieur presque droits, pa-

rallées au milieu, arqués l'un et l'autre dans les côtés qui forment une ogive subarrondie, dont le sommet, plus ouvert que l'angle droit, correspond à la moitié de la longueur de l'écusson. Le bord antérieur seul est finement rebordé et seulement dans les côtés. Bord postérieur des 2^e et 3^e écussons presque droit au milieu, indistinctement



convexes latéralement. Sur tous les écussons les carènes sont subrectangulaires (fig. V); l'angle antérieur est arrondi; le bord latéral est très faiblement arqué. Les angles postérieurs sont droits, mais du 4^e au 13^e la pointe du bourrelet détermine une très petite dent aiguë saillante; à partir du 14^e l'angle est légèrement étiré en arrière et de plus en plus saillant. Le bourrelet est très fin; sur les segments porifères (5, 7, 9, 10, 12, 13, 15-19), il s'épaissit progressivement à partir du premier tiers de la carène jusque près de l'angle postérieur: le pore qui est petit s'ouvre un peu avant l'angle dans une petite fossette; les carènes étant très tombantes, le pore est complètement latéral. Suture étroite et délicatement cannelée. 18^e segment court; 19^e très court; 20^e également très emboîté, brusquement rétréci en une pointe médiocrement allongée, dépassant un peu le niveau du bord des valves, tronqué à l'extrémité, flanqué de trois fines granulations. Valves anales assez saillantes, peu globuleuses, carénées. Écaille ventrale grande, triangulaire, à pointe aiguë flanquée de deux

tubercules aigus, d'où une apparence tri-acuminée. Arceaux latéraux striolés-cuireux. Suture pleuro-ventrale accompagnée d'une fine crête, arquée sur les premiers segments, oblique dans les derniers, et dont on trouve la trace jusqu'au 16^e ou 17^e somite. Lame ventrale assez étroite (13^e somite = 2,50 mill.), pas plus large que le tibia des pattes ambulatoires n'est long (20^e paire = 2,50 mill.), tuberculée à la base de chaque patte, les tubercules étant courts et aigus. Chez le mâle les quatre tubercules de la lame ventrale du 5^e somite sont accolés par paire; la

paire postérieure acquiert un développement double de la paire antérieure; sur la lame ventrale du 6^e somite, la paire postérieure disparaît pour faire place au logement des pattes copulatrices; la paire antérieure seule subsiste et les deux tubercules sont accolés, formant une pièce unique acuminée, aussi longue que la paire postérieure de la lame ventrale précédente.

Pattes longues (20^e paire = 8 mill.), épaisses (fig. 6); face inférieure à villosité courte; face dorsale des trois premiers articles glabre ou à peu près, celle des trois derniers vêtue de petites soies rigides plus denses sur le dernier article. Tibia muni d'une verrue arrondie (y, fig. 6) en dessous à l'extrémité distale. Le deuxième tarse est pourvu d'un fort prolongement, qui dépasse la moitié de l'article suivant.

Ouverture coxale des pattes copulatrices large et longue, son bord postérieur étant refoulé entre les pattes ambulatoires suivantes dont la lame ventrale est réduite à l'état d'arc transversal. Hanches des P. C. (fig. 7) courtes, globuleuses, mais non saillantes extérieurement, munie près du bord antérieur, plus près de l'angle interne que de l'angle externe, d'une dent robuste dont la pointe aiguë est légèrement tournée vers l'extérieur. Fémur médiocrement long. Tibia (fig. 8, 9 et 10) divisé en deux rameaux franchement écartés depuis la base; rameau secondaire large, modelé, terminé par un fort crochet subaigu, tourné vers l'extérieur; à moitié de la longueur se détache de l'arête externe un crochet robuste obtus. Rameau séminal moins large, mais un peu plus long que le précédent, assez rapidement rétréci, subtronqué à l'extrémité et formant un crochet aigu renfermant la rainure séminale, et dans la concavité duquel se place un crochet plus petit; le rameau séminal émet, sur l'arête externe, au premier quart de sa longueur, une tige presque aussi longue que le tronc du rameau et terminée par deux pointes aiguës inégales; il émet en outre, sur l'arête interne, au deuxième tiers environ, un prolongement en forme de corne faiblement arqué. La rainure séminale est visible sur tout son parcours sur la face interne.

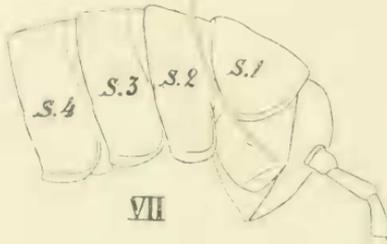
La femelle est inconnue.

Santo Antonio da Barra, Sertão de Bahia.

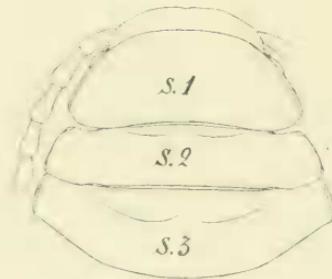
Leptodesmus gibbula n. sp.

♀ : Long. 37 mill.; largeur du 1^{er} écusson 5,20 mill.; largeur du 3^e écusson (avec carènes) 6,80 mill.; largeur du 9^e écusson (avec carènes) 7,40 mill.; (prozonite) 5,40 mill.

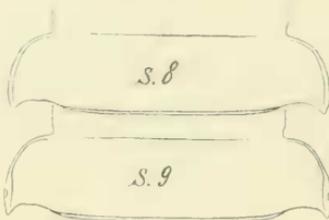
Coloration brun rouge foncé; prozonite en avant de la suture jaune d'ocre rosé; métazonites avec une vague bande transversale médiane plus claire que les bords, jaunâtre; carènes plus ou moins largement tachées de jaune d'ocre; face ventrale carminée; antennes et pattes



VII



VIII



IX

fauves. Cette coloration pourrait bien résulter d'altérations dans l'alcool. Corps légèrement rétréci dans les cinq premiers et dans les cinq derniers somites, ramassé. Téguments mats; sous la loupe, ils apparaissent striolés-cuivreux, les strioles ayant une orientation longitudinale constante; ils sont semés de granulations très aplaties et peu distinctes, disposées sans ordre apparent et assez clairsemées. Dos très convexe. Carènes médiocrement développées, attachées bas, tombantes suivant l'inclinaison du dos. Pas de traces de sillons transversaux ou de dépressions sur les métazonites.

Tête lisse; face faiblement convexe; sillon fin, mais distinct, atteignant le niveau des antennes. Antennes assez longues (5,70 mill.), atteignant le bord postérieur du 3^e segment, grêles, non claviformes; assez écartées à la base (1,90 mill.).

Premier écusson (fig. VII-VIII) un peu plus large que la tête, assez court; bord antérieur régulièrement arqué, un peu plus arrondi dans le voisinage des angles seulement; bord postérieur presque droit ou à peine un peu échancré au milieu, puis arrondi dans les côtés, formant à son intersection avec le bord antérieur une ogive dont le sommet émoussé est plus ouvert que l'angle droit et correspond à peu près à la moitié de l'écusson. Seul le bord antérieur est marginé et dans les côtés seulement. Sur le deuxième écusson le bord postérieur est droit non échancré; les carènes sont légèrement chassées vers l'avant. Sur tous les

écussons les carènes sont également chassées vers l'avant. Sur tous les

écussons du tronc les carènes sont subrectangulaires (fig. IX) à angle antérieur très arrondi et à bord externe arqué. L'angle postérieur est droit, à pointe mousse, sur les écussons 2, 3 et 4; il devient ensuite aigu et forme peu à peu une dent saillante, de plus en plus accentuée vers l'arrière. Le bourrelet marginal est étroit; sur les segments périphères il est épaissi perpendiculairement, de sorte que, la carène étant tombante, la facette dans laquelle débouche le pore est complètement latérale; le pore est petit, sa fossette est étroite et peu profonde. Suture striolée, les strioles faisant suite à celles du métazonite (comme dans *biconicus* Attems). 48^e écusson assez long; 49^e court, emboîté dans le précédent; 20^e court, rapidement rétréci en pointe subtriangulaire, médiocrement longue, à pointe tronquée, à granulations latérales peu distinctes.

Valves médiocrement saillantes, peu globuleuses, carénées, avec quelques rides à la base. Écaille ventrale grande, triangulaire, large de base, à pointe aiguë, flanquée de granulations assez accentuées. Arceaux latéraux extrêmement finement chagrinés et ridés. Suture pleuro-ventrale avec une arête arquée dont on trouve la trace jusque sur le 45^e ou 46^e segment. Lame ventrale large (43^e segment = 2 mill.), plus large que le tibia des pattes ambulatoires correspondantes n'est long (20^e paire = 4.70 mill.), avec un petit tubercule acuminé à la base de chaque patte. Stigmate en fente un peu arquée.

Chez la femelle l'échanerure ventrale du 3^e segment est arrondie, assez profonde; les hanches de la 2^e paire sont très faiblement tuberculées.

Pattes assez longues (20^e paire = 5,20 mill.); les quatre premiers articles glabres ou à peu près, les deux derniers vêtus de soies courtes clairsemées.

Mâle inconnu.

Sertão de Pernambuco (sous des troncs renversés).

Doit avoir quelque analogie avec *L. Nattereri* H. et S., mais être plus large avec une longueur égale.

Leptodesmus simillimus n. sp.

♀ : Longueur 34 mill.; largeur au 1^{er} écusson 5,10 mill.; largeur au 3^e écusson 6,40 mill.; largeur au 9^e écusson (avec carènes) 7,20 mill., (prozonite) 5,30 mill.

Carminé foncé, sans taches pâles sur le premier écusson: le rebord marginal des carènes seulement est jaune rosé à partir du 5^e segment;

la face ventrale et les membres sont plus clairs que le dos, plus roses.

Très voisin du *L. gibbula*, dont il ne diffère, indépendamment de la coloration, que par les détails suivants :

Les carènes du 2^e écusson sont un peu plus chassées vers l'avant. L'angle postérieur du 3^e écusson forme une très petite dent aiguë. Les bords latéraux des carènes 3 et 4 sont un peu plus convergentes vers l'arrière. Sur l'exemplaire examiné, le 18^e somite est plus court; le 19^e est presque entièrement emboîté et dépasse à peine le bord du précédent; le 20^e est également plus emboîté; par suite l'animal est presque tronqué à l'extrémité postérieure. Le tibia de la 20^e paire de pattes est plus court proportionnellement à la largeur de la lame ventrale du 13^e somite (1,55 mill. : : 2 mill.) (fig. X à XIII).

Chez la femelle l'échancrure ventrale du 3^e segment est large et très peu profonde.

Les hanches de la 2^e paire sont surmontées d'une longue épine très légèrement arquée en dehors.

Le mâle est inconnu.

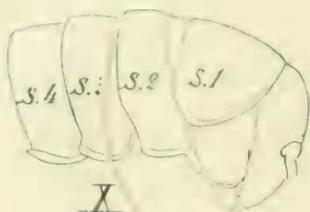
Sertão de Pernambuco (sous des troncs renversés).

Leptodesmus deserticola

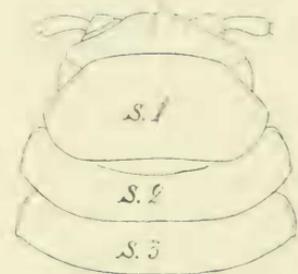
n. sp.

♂ : longueur 29 à 35 mill.; largeur du 3^e écusson 3.80 mill.; largeur du 10^e écusson (carènes comprises) 3.70 mill., (prozonite) 2.70 mill.

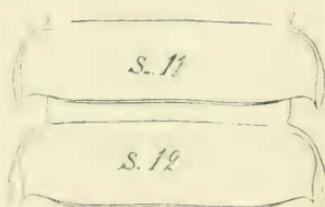
Entièrement carminé, avec les membres jaune fauve. Corps allongé,



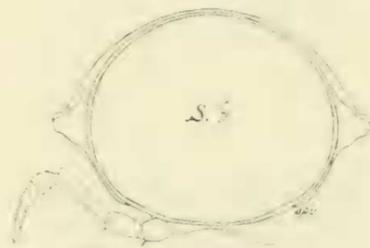
X



XI



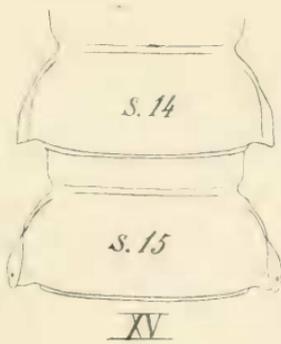
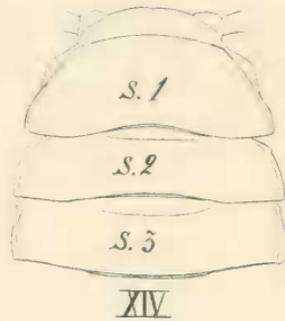
XII



XIII

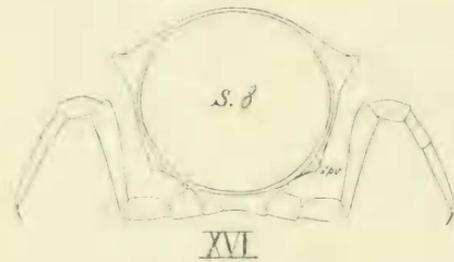
assez grêle, d'apparence un peu moniliforme par suite de la forme des carènes, indistinctement élargi dans les quatre premiers segments, et graduellement rétréci dans les quatre derniers. Téguments absolument mats, sans sculpture distincte sous la loupe, indistinctement cuireux-striolé sous le microscope, sans vestiges de granulations ni de sillon transversal sur les métazonites. Dos convexe. Carènes très peu développées, attachées assez haut (fig. XVI).

Tête lisse, assez brillante, avec quelques soies clairsemées sur la face, et un sillon profond, long, aboutissant entre les antennes. Antennes écartées d'un peu plus de la longueur du 1^{er} article (0,50 mill.), très longues (6,50 mill.) atteignant presque le bord postérieur du 4^e somite, très faiblement épaissies graduellement vers l'extrémité.



Premier écusson (fig. XIV) plus large que la tête, presque aussi large que l'écusson suivant, à côtés tombants, mais non enveloppants; bord antérieur presque droit au milieu sur la largeur du vertex, oblique (non sinueux) ensuite, puis très faiblement coudé avant l'angle postérieur; bord postérieur plus ou moins distinctement échancré au milieu, puis faiblement oblique (indistinctement arqué) dans les côtés, et formant à son intersection avec le bord antérieur un angle à pointe émoussée un peu plus ouvert que l'angle droit; le rebord marginal est très étroit et limité aux carènes, il est mieux marqué au bord antérieur qu'au bord postérieur. Les carènes des écussons 2, 3 et 4 sont subrectangulaires et transversales (non chassées en avant); l'angle antérieur n'est pas arrondi, son emplacement est marqué d'une dentelure plus ou moins distincte; le bord latéral est légèrement arqué; l'angle postérieur est droit, non émoussé. A partir du 5^e somite les carènes deviennent subtriangulaires (fig. XV), le bord antérieur se confondant avec le bord latéral en une ligne faiblement arquée; l'angle postérieur est toujours aigu, moins ouvert que l'angle droit, il ne devient saillant qu'à

partir du 14^e ou 15^e somite, quelquefois à partir du 10^e. Sur le 18^e, la carène a disparu, il n'en reste qu'une petite pointe (vestige du bourrelet marginif), au bord postérieur. Le bourrelet est très fin; sur les somites 5, 7, 9, 10, 12, 13, 15-19, il s'épaissit brusquement dans sa moitié postérieure; l'épaississement est saillant, oyoïde, plus dilaté perpendiculairement que transversalement, offrant une facette latérale au centre de laquelle débouche le pore. Suture sans sculpture nette, 19^e segment bien dégagé; 20^e segment court, rétréci en pointe large de base, tronquée à l'extrémité, un peu unifornie, dépassant légèrement



ment le niveau du bord des valves; ses granules piligères sont très faibles.

Valves médiocrement saillantes, peu globuleuses, ridées à la base, carénées. Écaille ventrale grande, triangulaire, large de base, à pointe aiguë, avec une paire de fines granulations latérales assez écartées. Arceaux latéraux à sculpture finement rugueuse. Suture pleuro-ventrale accompagnée d'une crête arquée, oblique, bien accentuée sur les premiers somites, et atténuée vers l'arrière; elle a disparu ou à peu près sur le 16^e somite. Stigmates s'ouvrant latéralement dans une granulation. Lames ventrales étroites (1,30 mill.), moins larges que le tibia des pattes correspondantes n'est long (25^e paire = 1,70 mill.), inermes même chez le mâle.

Pattes longues (1^{er} article 0,50 mill.; 2^e art. 0,80 mill.; 3^e art. 1,70 mill.; 4^e art. 0,40 mill.; 5^e art. 0,60 mill.; 6^e art. 1 mill.; ensemble 5 mill.), grêles, avec des soies courtes, clairsemées à la base, plus nombreuses sur les tarsi.

Chez le mâle le 2^e tarse des pattes antérieures au 7^e segment est muni d'un prolongement conique qui ne dépasse guère le quart de l'article suivant. L'ouverture coxale des pattes copulatrices est ovale, pas plus large que la lame ventrale qui la suit immédiatement, à bords latéraux et postérieur un peu saillants.

Branches des pattes copulatrices (fig. 41) médiocrement longues et globuleuses, armées près du bord antérieur d'une forte épine subaiguë accompagnée de quelques soies; poches trachéennes longues, droites. Fémur long. Tibia (fig. 12 à 15) divisé en deux rameaux bien écartés à la base; rameau séminal droit, large, muni de lamelles longitudinales

sur la face inféro-postérieure et de deux lames aliformes près de la pointe: la pointe est dégagée et tronquée; la rainure séminale est visible sur tout son parcours le long de l'arête interne du rameau. Le rameau secondaire est assez large, cintré dans la moitié distale, subarrondi et denticulé à son extrémité; à moitié environ de sa longueur il émet une branche longue, un peu arquée, faiblement dilatée en son milieu et subacuminée à la pointe.

Santo Antonio da Barra, Sertão de Bahia.

- Groupe du *Leptodesmus Gounellei*.

Leptodesmus Gounellei n. sp.

♂ : longueur 68 mill. ; largeur au 3^e écusson 40.80 mill. ; largeur au 9^e écusson (carènes comprises) 40.80 mill., (prozonite) 6.80 mill.

Brun rouge très foncé, presque noir, avec la fossette des pores répugnatoires et la partie du bourrelet dans son voisinage immédiat fauves. Très robuste, à côtés parallèles, brusquement rétréci à l'extrémité. Teguments mats, un peu soyeux. Dos convexe. Carènes bien développées, attachées à mi-hauteur des flancs, un peu tombantes, suivant l'inclinaison du dos.

Tête faiblement luisante, divisée par un sillon bien marqué prolongé jusqu'entre les antennes, et portant au-dessus de la lèvre une faible dépression subtriangulaire. Antennes très longues (12 mill.), dépassant le bord postérieur du 3^e somite, grêles, non renflées à l'extrémité, composées d'articles longs.

Premier écusson beaucoup plus large que la tête, presque aussi large que l'écusson suivant; bord antérieur très faiblement arqué au milieu, indistinctement échancré au point où commence le rebord marginal, et rejoignant l'angle postérieur par une courbe de plus en plus accentuée, qui ne permet pas de reconnaître l'angle antérieur (fig. XVII); bord postérieur subéchancré au milieu, fortement oblique-sinueux dans les côtés; l'angle postérieur est un peu plus fermé que l'angle droit, émoussé; le rebord est très fin, peu marqué au bord postérieur. Deuxième écusson échancré au milieu du bord postérieur.



Les teguments ne présentent pas de sculpture nette à la loupe; ils sont mats, même avec un léger reflet soyeux; ils sont indistinctement

cuireux sur le dos et un peu plus distinctement mais toujours très finement sur les carènes; celles-ci sont vaguement plissées près du bord postérieur. On ne voit pas de traces de granulations. Dans la moitié postérieure du corps les écussons présentent une vague impression transversale immédiatement en arrière du milieu, et leur surface est extrêmement finement ridée transversalement en avant de cette impression, et vaguement et irrégulièrement plissée plus ou moins obliquement à partir de l'impression.

Sur tous les écussons, les carènes (fig. XVIII) sont bien développées, larges, à angle antérieur complètement arrondi, à bord latéral un peu arqué. L'angle postérieur, de droit qu'il est sur les écussons antérieurs,



devient peu à peu plus aigu et plus saillant vers l'arrière, jusqu'à former une dent triangulaire sur les avant-derniers somites. Le rebord marginal est très fin et ne s'épaissit que peu vers l'angle postérieur. Sur les écussons qui portent les pores (5, 7, 9, 10, 12, 13, 15-19) il s'élargit assez brusquement à partir de la moitié du bord latéral, formant un bourrelet ovale et aplati qui empiète sur la carène; c'est en arrière

du centre de ce bourrelet que s'ouvre le pore dans une petite fossette circulaire; le pore s'ouvre donc obliquement en dessus. Suture lisse. Le 19^e segment est très emboîté dans le précédent. Le dernier est court, fortement et rapidement rétréci en un prolongement subconique, dont la pointe arrondie ne dépasse guère le niveau du bord des valves; la surface de l'écusson, surtout à la base de la pointe, est faiblement plissée transversalement; les soies ne sont pas montées sur des verrues.

Les valves sont saillantes, médiocrement globuleuses, faiblement cuireuses, à bords libres comprimés en carène, principalement dans la moitié dorsale, avec une petite verrue aiguë près du bord. L'écaille ventrale est grande, franchement triangulaire, large de base, à pointe aiguë, flanquée de très petites verrues aiguës. Face ventrale des carènes avec quelques rides: arceaux latéraux un peu cuireux, mats. Suture pleuro-ventrale accompagnée sur les premiers segments d'un petit mamelon qui s'atténue progressivement vers l'arrière. Stigmates non saillants, en forme de fente transversale assez longue. Lames ventrales étroites, beaucoup moins larges que le fémur des pattes correspondantes n'est long (2 mill. : 3.50 mill.), divisées par deux impressions en croix en quatre zones qui portent chacune une verrue acuminée à partir du 8^e somite (♂); les deux verrues antérieures sont très faibles, bien distinctes seulement dans les derniers segments: les

verrues postérieures, faiblement développées sur le 8^e somite, vont en grossissant jusqu'au 17^e.

Pattes longues (21^e paire — 43 mill.), avec les derniers articles vêtus de soies médiocres.

Chez le mâle les tarsi sont dépourvus de ventouses ou de prolongements. La lame ventrale du 4^e somite est surmontée de petits tubercules comprimés entre les hanches des pattes. Celle du 5^e porte à la base de la 4^e paire de pattes deux tubercules plus forts et plus dégagés. Celle du 6^e somite est profondément coupée par une dépression longitudinale — logement des pattes copulatrices — marquée au fond d'un fin sillon. L'ouverture coxale des pattes copulatrices est grande, ses rebords sont relevés sur les côtés et surtout en arrière où le bord est refoulé entre les hanches des pattes ambulatoires de la paire suivante.

Pattes copulatrices (fig. 46 à 48) d'un type assez particulier. Hanches courtes et larges, globuleuses, sans épine prémarginale au bord antérieur, mais avec l'angle latéral externe surmonté d'un très fort prolongement graduellement aminci et à pointe arrondie, qui dépasse le tiers de la longueur totale du tibia; le bord antérieur de la hanche est garni d'une rangée de huit à dix fortes soies rigides; poches trachéennes assez courtes, larges, dilatées et arrondies à l'extrémité. Fémur très court, discoïdal. Rameaux du tibia bien séparés dès la base, longs, grêles; le rameau secondaire, moins long que l'autre, est faiblement épanoui et dentelé avant l'extrémité, et se termine en pointe rapidement rétrécie, subaiguë; le rameau séminal se divise aux trois cinquièmes de sa longueur en un feuillet séminal flagelliforme et un feuillet secondaire plus long que l'autre, un peu plus large dès la base, dilaté et arqué en avant à l'extrémité de façon à recouvrir les pointes du feuillet séminal et du rameau secondaire. La rainure est visible sur tout son parcours.

Santo Antonio da Barra, Sertão de Bahia.

Par les particularités des pattes copulatrices, combinées avec l'absence de prolongement sous les tarsi des pattes ambulatoires, cette curieuse espèce mérite de constituer à elle seule un groupe intermédiaire entre les formes du groupe du *paulistus* et celles du groupe du *plataleus*.

Groupe du *Leptodesmus plataleus*.

Ce n'est que provisoirement que nous classons dans ce groupe les *L. bahiensis* et *L. expansus* dont les mâles adultes sont inconnus.

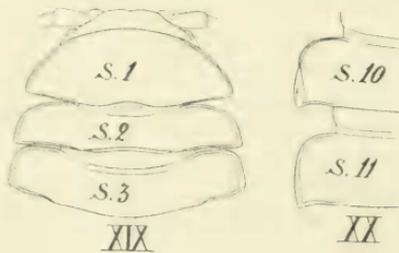
Leptodesmus bahiensis n. sp.

♂ de 19 segments : longueur 45 mill. ; largeur au 3^e écusson 8 mill. ; largeur au 9^e écusson (carènes comprises) 8,50 mill., (prozonite) 5,70 mill. ; largeur au 14^e écusson (carènes comprises) 8,70 mill.

Brun rouge très foncé, presque noir, avec une tache triangulaire jaune dans l'angle postérieur de la carène du 1^{er} écusson et une tache subrectangulaire de même couleur dans l'angle postérieur de celles de tous les somites porifères seulement ; une bande médiane ventrale, de la largeur des lames ventrales, jaune bistre terreux ; pattes brun rouge, plus foncées dans leur moitié apicale. Corps robuste, assez ramassé, faiblement élargi vers l'arrière, brusquement tronqué à l'extrémité. Téguments extrêmement finement et densément cuireux-striolés (sous la loupe), mats, presque un peu soyeux. Dos convexe. Carènes bien développées, attachées à mi-hauteur des flancs, assez tombantes suivant l'inclinaison du dos.

Tête lisse, médiocrement brillante ; face un peu boursoufflée ; sillon occipital bien marqué jusque entre les antennes. Antennes longues (7,50 mill.) atteignent le bord postérieur du 3^e écusson, grêles, non renflées à l'extrémité : leur écartement à la base (4,50 mill.) est plus grand que la longueur du 2^e article (4,30 mill.).

Premier écusson (fig. XIX) plus large que la tête, un peu moins large que l'écusson suivant : bord antérieur cintré un peu plus fortement dans les côtés qu'au milieu, sans traces d'angle antérieur ; bord postérieur échancré au milieu, un peu oblique (non sinueux) dans les côtés et formant, à sa jonction avec le bord antérieur, un angle droit à pointe émoussée. Les côtés sont rebordés très finement. Bord postérieur du 2^e écusson échancré. Carènes des écussons



2^e et 3^e transversales (non chassées vers l'avant). Sur les écussons du tronc les carènes (fig. XX) sont subrectangulaires, l'angle antérieur est arrondi ou avec une vague trace de dentelure, le bord latéral est légèrement cintré, l'angle postérieur est droit, il devient faiblement saillant vers le 11^e écusson et ne prend la forme d'une petite dent triangulaire qu'à partir du 15^e écusson. Le rebord est fin et seulement un peu plus

épais dans le voisinage de l'angle postérieur; sur les somites porifères (5, 7, 9, 10, 12, 13, 15-18 [19?]) le rebord est graduellement dilaté à partir du premier tiers du bord marginal, l'épaississement n'empiétant que peu sur la face de la carène, mais offrant une facette latérale au centre de laquelle le petit pore débouche au fond d'une petite fossette. Pas de dépression sur les métazonites. Suture sans particularités. 18^e écusson très emboîté; 19^e très court, brusquement rétréci en une pointe proportionnellement assez longue, dépassant le niveau du bord des valves, tronquée à l'extrémité; une paire de granules piligères très fins sur les bords latéraux, une seconde paire saillante à la base de la pointe et une troisième paire presque nulle non loin de l'extrémité.

Valves anales assez saillantes, peu globuleuses, carénées, portant chacune une granulation piligère près du bord. Écaille ventrale en triangle court, large de base, à pointe mousse flanquée de granulations. Arceaux latéraux très mats. Suture pleuro-ventrale très faiblement mamelonnée, accompagnée sur les premiers somites d'une fine arête arquée qui s'efface peu à peu à partir du 6^e somite. Lames ventrales gagnant en largeur d'avant en arrière jusqu'au 14^e somite environ où elle égale la longueur du tibia des pattes ambulatoires correspondantes (2,50 mill.). Pas de tubercules distincts. Stigmates petits, ovales.

Pattes longues (18^e paire = 7,50 mill.), grêles, articles glabres (excepté quelques soies apicales) jusqu'au dernier qui est vêtu de soies peu denses. Hanches de la 2^e paire à peine tuberculées.

Chez le mâle à l'avant-dernier stade la lame ventrale du 4^e segment porte deux petits tubercules rapprochés. Les pattes ambulatoires ne présentent ni ventouses ni prolongements sous les tarsi. Les bourgeons des pattes copulatrices obstruent complètement l'ouverture coxale qui est distincte, ovale et aussi large que la lame ventrale suivante. Les bourgeons sont différenciés en une hanche et un bourgeon court globuleux qui présente un profond sillon sur sa face interne.

Les adultes sont inconnus, la présente description étant faite d'après trois individus de 19 segments, qui semblent néanmoins assez caractérisés pour pouvoir prendre rang comme espèce distincte.

Deux individus de 18 segments présentent les dimensions suivantes :

♀ : longueur 29,50 mill.

♂ : longueur 27,50 mill.; largeur au 3^e écusson 4,80 mill.; largeur au 14^e écusson (carènes comprises) 5,20 mill.

Ils diffèrent du stade à 19 segments en ce que l'avant-dernier somite (17^e) est bien dégagé; la dentelure de l'angle antérieur de la carène, qui est obsolète dans le stade plus âgé, est ici plus accusé; l'angle pos-

térieur devient un peu saillant dès le 6^e somite et forme une petite dent dès le 11^e. Chez le mâle les bourgeons des P. C. ne présentent pas de sillon sur la face interne.

Une jeune femelle de 17 segments mesure environ 18 mill. de long et 3,20 de large au 12^e écusson: l'angle antérieur des carènes est encore un peu plus anguleux que dans les autres stades, notamment sur les écussons 2, 3 et 4.

Santo Antonio da Barra, Sertão de Bahia.

Cette espèce, que nous avons été tenté de prendre pour la forme immature du *L. Gounellei*, s'en distingue cependant non seulement par sa coloration, mais encore par des détails de structure tels que forme générale du corps élargie vers l'arrière (voir les mesures), absence de dépression sur les métazonites, largeur des lames ventrales, etc., etc.

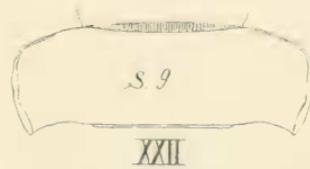
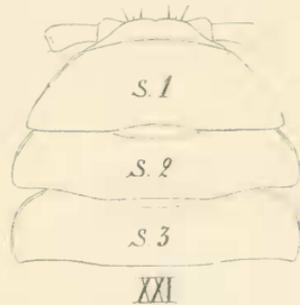
Leptodesmus carminatus n. sp.

♂ : longueur 63 mill. : largeur au 3^e écusson 10,50 mill. ; largeur au 9^e écusson (carènes comprises 10,40 mill., prozonite 6,20 mill.

Carmin foncé, un peu plus pâle sous le ventre, avec une tache jaune un peu terne à l'angle postérieur de toutes les carènes, et une tache médiane de même couleur au bord postérieur des écussons: cette tache est bien marquée et un peu élargie sur les écussons 1 à 5, sur les autres elle est beaucoup plus réduite et tend à disparaître vers l'arrière: pointe anale jaune; la partie inférieure de la tête, les joues, les antennes et les pattes jaunes. Corps robuste, très faiblement élargi dans les premiers somites, et rétréci graduellement dans les trois avant-derniers segments seulement. Téguments mats, assez distinctement et très densément cuireux sur le dos, devenant même finement chagrinés sur les carènes. Dos un peu convexe. Carènes bien développées, attachées assez haut, faiblement tombantes suivant l'inclinaison du dos, indistinctement boursoufflées à la base notamment sur les somites 9, 10 et 11. A partir du 10^e, les métazonites présentent une très vague trace de dépression transversale, et le bord postérieur du somite est plus fortement striolé-cuireux, presque ridé longitudinalement. Pas de traces de rangées de tubercules ou de granulations.

Tête mate, sans sculpture bien nette, avec quelques soies courtes au-dessus de la lèvre. Sillon bien marqué jusque entre les antennes. Antennes assez rapprochées (1,50 mill.), longues (10 mill.) dépassant le bord postérieur du 3^e écusson, non claviformes.

Premier écusson (fig. XXI) plus large que la tête, un peu moins que l'écusson suivant, aussi long que les écussons 2 et 3 réunis; bord antérieur droit au milieu, cintré dans les côtés, très finement rebordé, imperceptiblement au milieu; bord postérieur subsinueux au milieu, oblique (non sinueux) dans les côtés, formant à son intersection avec le bord postérieur un angle droit un peu arrondi; pas de rebord. Écussons 2 et 3 à bord postérieur subarrondi (non échancré) au milieu, un peu sinueux dans les côtés, à angle antérieur complètement arrondi, à angle postérieur droit à pointe arrondie; la carène du 2^e écusson est faiblement chassée vers l'avant, celle du 3^e l'est à peine. Sur les somites du tronc les carènes (fig. XXII) sont subrectangulaires: le bord antérieur est un peu oblique en arrière; l'angle antérieur est distinct, plus ouvert que l'angle droit, le bord latéral est faiblement cintré; l'angle postérieur, droit jusqu'au 5^e somite, devient aigu et un peu saillant vers l'arrière, jusqu'à former une dent triangulaire sur les trois ou quatre avant-derniers segments. Le rebord est étroit, même sur les somites porifères; le pore, qui est très petit, s'ouvre tout à fait latéralement à mi-longueur de la tranche de la carène, qui est à peine un peu



épaissie. Suture très délicatement cannelée. 19^e somite bien dégagé; 20^e assez large, brusquement rétréci au bord postérieur qui forme une pointe triangulaire dépassant sensiblement le niveau du bord des valves, finement ridée transversalement à la base, tronquée à l'extrémité; les granulations piligères ne sont pas saillantes.

Valves médiocrement saillantes, peu globuleuses, fortement ridées à la base, carénées. Écaille ventrale longue et large, triangulaire à pointe aiguë; granulations obsolètes. Arceaux latéraux finement chagrinés. Suture pleuro-ventrale accompagnée d'une petite crête bituberculée sur les somites 3, 4 et 5; sur les somites 6, 7 et 8 cette crête est réduite à quelques granulations, qui elles-mêmes disparaissent à partir du 9^e somite. Lames ventrales étroites, 2 mill., d'un tiers moins large que le fémur des pattes ambulatoires n'est long 3 mill.; sur celle du 5^e somite, quatre petits tubercules acuminés dont les deux extérieurs accolés; sur celle du 6^e, deux faibles tubercules arrondis à

la base des pattes antérieures (6^e paire), en arrière la lame ventrale est évidée (logement des pattes copulatrices); sur les somites suivants les lames ventrales portent, à la base de chaque patte, une épine très courte et aiguë. Stigmate en fente transversale assez longue, un peu arquée.

Pattes longues (9,50 mill.), robustes, dépourvus de ventouses ou de prolongements sous les tarsi (♂), mais avec une villosité assez serrée à la face inférieure de tous les articles. Fémur des pattes 4, 5 et 6 un peu globuleux que les autres.

Ouverture coxale des pattes copulatrices presque deux fois plus large que la lame ventrale suivante, ses rebords sont à peine saillants. Hanches (fig. 19) médiocrement allongées extérieurement, courtes intérieurement, avec un robuste prolongement en crochet, accompagné d'une rangée de soies rigides près du bord antérieur. Fémur très court extérieurement, très long intérieurement, médiocrement soyeux. Tibia (fig. 19 à 21) divisé en deux rameaux peu écartés à la base: le rameau séminal, large à la base, va en se rétrécissant graduellement: il est un peu tordu sur lui-même: il est terminé en fer de lance et la pointe est accompagnée d'une forte dent étroite et longue. Rameau secondaire lamellaire, en cornet très enveloppant à la base, et terminé par une crête épineuse doucement arquée.

Santo Antonia da Barra, Sertão de Bahia.

Par la forme simple du rameau séminal cette espèce se rapproche du *L. carminatus* et des autres *Leptodesmus* du groupe *plataleus* qui n'ont pas de prolongement sous les tarsi: elle s'écarte toutefois de ces derniers par la forme anguleuse de ses carènes.

Leptodesmus expansus n. sp.

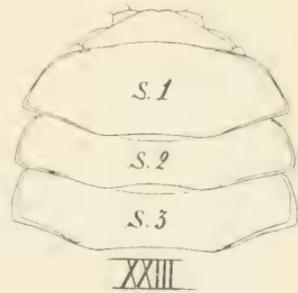
♀ : longueur 54 mill.; largeur au 1^{er} écusson 8,50 mill.; largeur au 3^e écusson 9,30 mill.; largeur au 6^e écusson (carènes comprises) 9 mill.; largeur au 14^e écusson (carènes comprises) 8,50 mill., (prozonite) 5,70 mill.

Brun rouge très foncé; sur chaque carène, y compris celle du 1^{er} écusson, une tache subtriangulaire jaune, large, qui n'atteint pas l'angle antérieur; extrémité de la pointe préanale jaune; face ventrale et membres plus pâles que le dos, brun roux. Corps robuste, élargi dans les 5 premiers segments, subparallèle jusqu'au 16^e, puis doucement acuminé vers l'extrémité postérieure. Dos un peu convexe. Carènes bien développées, très légèrement tombantes dans les quatre

premiers segments, horizontales ensuite, attachées au sommet des flancs. Téguments finement cuireux, à dessin indistinct sur le premier écusson, devenant presque rugueux par places, notamment sur les carènes et dans la moitié postérieure des métazonites, où l'on distingue également des vestiges de granulations en rangées transversales. Une dépression transversale nette divise les écussons du 5^e au 18^e inclusivement.

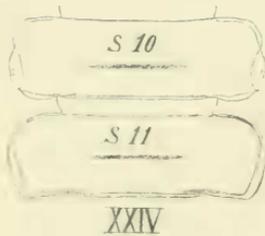
Tête mate, légèrement convexe sur la face: sillon occipital fin, peu profond, disparaissant entre les antennes. Antennes médiocrement écartées à la base (1,60 mill.), longues (9,50 mill.) atteignant le bord postérieur du 3^e somite, grêles, non claviformes.

Premier écusson (fig. XXIII) beaucoup plus large que la tête, un peu moins que l'écusson suivant: bord antérieur presque droit au milieu, indistinctement sinueux à la naissance de la carène, puis régulièrement arqué ensuite, sans trace d'angle antérieur; bord postérieur étroitement et peu profondément échancré au milieu, puis oblique (non sinueux) dans les côtés, formant à son intersection avec le bord antérieur un angle presque droit, plutôt un peu fermé, à pointe émoussée; les côtés sont rebordés aussi bien au bord postérieur qu'au bord antérieur. Les carènes des écussons 2, 3 et 4 sont un peu chassées vers l'avant; celles des écussons suivants sont transversales.



Deuxième écusson à bord postérieur subéchancré au milieu; l'angle antérieur de la carène est arrondi, l'angle postérieur est un peu plus ouvert que l'angle droit à pointe arrondie; les bords latéraux sont faiblement arqués, mais à peu près parallèles. Sur le 3^e écusson l'angle antérieur de la carène est encore arrondi, mais moins que celui de la carène précédente, l'angle postérieur est plus ouvert que l'angle droit, à pointe simplement émoussée, les bords latéraux sont un peu convergents surtout près de l'angle postérieur. Le 4^e écusson est déjà un peu moins large que les précédents; l'angle antérieur de la carène est à peine atténué, il est plus fermé que l'angle droit et sa pointe est distincte; l'angle postérieur est beaucoup plus ouvert que l'angle droit, sa pointe est légèrement émoussée; les bords latéraux sont franchement convergents vers l'arrière. Sur les carènes des écussons suivants (fig. XXIV) l'angle antérieur est d'abord à peu près droit, à pointe un peu atténuée, puis il devient de plus en plus arrondi: les bords laté-

raux sont un peu arqués et faiblement convergents jusque vers le 11^e somite, ils sont parallèles ensuite; l'angle postérieur est un peu plus ouvert que l'angle droit et à pointe un peu arrondie jusqu'au 13^e segment, puis l'angle se rétrécit, s'étire un peu en arrière et, sur les derniers segments, forme une large dent à pointe aiguë en saillie sur le bord postérieur du métazonite. Le bourrelet est assez étroit; sur les somites porifères 15 à 19 il est peu épaissi et ne se distingue guère par sa forme des bourrelets des carènes non porifères, mais sur les carènes



5, 7, 9, 10, 12 et 13 il présente un épaississement distinct, ovoïde allongé plus développé perpendiculairement que transversalement, qui n'atteint pas l'angle postérieur de la carène et qui fait un peu saillie sur le bord latéral, donnant ainsi naissance à deux encoches obsoletes, l'une au premier tiers de la carène, l'autre en avant de l'angle postérieur; en outre sur ces carènes le bord postérieur est un peu con-

vexe. Le pore s'ouvre latéralement dans une petite fossette allongée. Suture sans particularités. 19^e somite médiocrement emboîté; 20^e somite terminé par une pointe subtriangulaire, un peu arquée vers le sol, qui dépasse de peu le niveau des bords des valves; la paire médiane de granulations est seule distincte.

Valves assez saillantes, peu globuleuses, carénées, avec quelques rides à la base. Écaille ventrale triangulaire, large de base, à pointe subaiguë, flanquée de faibles granulations rapprochées. Arceaux latéraux extrêmement finement chagrinés. Suture pleuro-ventrale accompagnée d'une petite crête granuleuse, visible jusqu'au 7^e somite, atténuée ensuite. Lambe ventrale médiocrement large (14^e somite = 2,30 mill.), moins large que le tibia des pattes correspondantes n'est long (22^e paire = 2,80 mill.), semée de quelques soies, avec des traces de granulations (mais sans tubercules acuminés) à la base des pattes. Stigmates transversaux, ovales, courts.

Pattes grêles, longues (22^e paire = 8,70 mill.), vêtues de soies rares sur les trois premiers articles, plus denses sur les trois derniers.

Le mâle est inconnu.

Sertão de Pernambuco, sous des troncs renversés.

En l'absence de mâle pour nous fixer, nous aurions volontiers confondu cette forme avec le *Catharodesmus Lartiguei* Silvestri, mais comme l'auteur ne parle pas de l'élargissement du corps dans les premiers segments (ses dessins n'en font ressortir aucun) et ne dit mot

de l'impression transversale des metazonites et que d'ailleurs la diagnose du genre *Leiodesmus* (= *Catharodesmus*) porte explicitement : « *somita tota laevia, sulco nullo* », force nous est de créer un nom nouveau pour nos échantillons. Voici d'ailleurs à titre de renseignement la diagnose du *C. Lartiguei* :

« *Color rufus totus, carinis omnibus flavis*. — *Caput vertice non multo elevato, sulcato, facie laevi*. — *Antennae articulis 2-6 subaequalibus, articulis 4-7 pilosis, somitum tertium fere superantes*. — *Somita* : *collum latum, antice rotundatum, medium postice emarginatum, angulo laterali parum acuto; somitum secundum angulo antico marginato, rotundato, angulo postico recto; somitum tertium angulis antico et postico parum rotundatis; somitis 4-6 carinis angulo antico acuto, postico obtuso; somitis 7-13 carinis angulo antico parum rotundato, postico minus rotundato; somito 14^e angulo antico parum rotundato, postico recto; somitis 15-19 carinis angulo antico rotundato, postico gradatim magis acute producto. Somitum praeanale cauda sat attenuata, truncata. Somitum anale calceis valde marginatis, utrinque ad marginem tuberculis duobus setigeris inter se remotis, sternito triangulari, apice acuto utrinque tuberculo singulo setigero. Somita omnia laevia. Sterna laevia*. — *Pedes sat elongati, articulis duobus ultimis pilosis*. — *♂ pedes crassiores, ad eorundem basim sterna granulis parvis armata*. — *Organum copulativum unco articuli primi permagno apice attenuato, aliquantum recurvo, articulo ultimo bipartito, parte altera longiore latiore apice profunde inciso, altera apice lato, summa parte attenuata, sublus lateraliter spina aucta*. — *Long. corp., 50 mill.; lat. corp. cum carinis, 8,5 mill.; sine carinis, 6 mill.* — *Hab. : Pernambuco (1)*. »

1. Par occasion, et bien qu'elle ne fasse pas partie des récoltes de notre collègue, M. Gounelle, nous donnons ci-après la description d'une espèce de *Leptodesmus* de notre collection que nous n'avons pu identifier avec aucune espèce connue :

***Leptodesmus corcovadis* n. sp.**

♀ : longueur 62 mill. ; largeur au 1^{er} écusson 9.30 mill. ; largeur au 3^e écusson 10.70 mill. ; largeur au 9^e écusson (carènes comprises) 9.80 mill. (prozonite) 7.50 mill.

Coloration inconnue (l'unique exemplaire est desséché), le fond semble avoir été carminé foncé, avec les membres jaune d'ocre. Belle espèce, élargie dans les six premiers segments, subparallèle ensuite, et doucement acuminée à partir du 16^e somite. Dos assez convexe. Carènes bien développées, attachées au sommet des flancs, tombantes dans les quatre premiers somites, redressées ensuite mais sans être horizontales, continuant l'inclinaison du dos. Tégu-

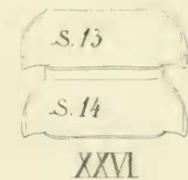
ments mats, finement et densément cuireux (sous la loupe), avec des vestiges peu sensibles de trois rangées transversales de granulations. Pas de dépression transversale sur les métazonites.

Tête assez brillante; face à peine convexe, sillon occipital fin, non déprimé, atteignant la base des antennes. Antennes médiocrement écartées (1.70 mill.), longues (1^{er} article 0,80 mill.; 2^e art. 1,90 mill.; 3^e art. 1,90 mill.; 4^e art. 1,80 mill.; 5^e art. 1,80 mill.; 6^e art. 1,50 mill.; 7^e et 8^e art. ensemble 0,30 mill.; total : 10 mill.), grêles, non claviformes.

Premier écusson (fig. XXV) beaucoup plus large que la tête, moins large que le suivant, un peu enveloppant antérieurement; bord antérieur très faiblement arqué dans sa plus grande largeur, puis arrondi dans les côtés, sans traces d'angles antérieurs; bord postérieur échancré au milieu, faiblement oblique (non sinueux) dans les côtés, formant à son intersection avec le bord antérieur un angle droit à pointe à peine émoussée. Seul le bord antérieur est marginé, et dans les côtés seulement. Le bord postérieur du deuxième écusson est échancré. Les carènes des somites suivants ne sont pas chassées vers l'avant, elles sont subrectangulaires; l'angle antérieur est arrondi, un peu moins sur la carène du 5^e écusson que sur les précédentes et surtout que sur les carènes du tronc (fig. XXVI) où le bord antérieur se confond avec le bord latéral en une ligne arquée continue; le bord latéral est faiblement arqué ou même droit sur les carènes 2 à 4, 6, 8, 11, 14 et suivants, il est un peu plus distinctement arqué sur les autres; l'angle postérieur est droit à pointe

émoussée sur les somites 2, 3 et 4, à pointe subaiguë sur les suivants jusqu'au 14^e, puis à partir du 15^e il devient aigu et de plus en plus saillant. Le bourrelet est très étroit, il est un peu épaissi sur les carènes porifères; l'épaississement est creusé d'une fossette ovoïde assez longue au fond de laquelle le pore s'ouvre un peu obliquement en dessus.

Suture unie, étroite, plus lisse que le prozonite et le métazonite. 19^e segment (fig. XXVII) médiocrement emboîté; 20^e terminé par une pointe acuminée, tronquée à l'extrémité, un peu inclinée vers le sol, qui dépasse sensiblement le niveau du bord des valves; la paire médiane de granulations pili-gères est seule un peu sensible.



XXVI



XXVII

Valves assez saillantes, peu globuleuses, carénées, finement ridées à la base. Écaille ventrale subtriangulaire, large, à pointe subaiguë accompagnée de granulations écartées. Arceaux latéraux finement cuireux, un peu moins peut-être que les métazonites. Suture pleuro-ventrale accompagnée d'une fine arête

Spirostreptus (*Alloporus*) **setiger** mihi, 1901.

Sexe.	Longueur en millimètres.	Diamètre en millimètres.	Nombre des segments.	Nombre des paires de pattes.	Segments apodes.
♂	73	4.50	54	99	1
»	70	4.60	53	97	1
♀	49	3.80	56	105	1
»	73	5.30	55	103	1
»	46	3.50	54	101	1
»	44	3.30	54	99	2
»	41	3.30	54	93	5
»	70	5.80	53	99	1

Santo Antonio da Barra, Sertão de Bahia (1).

Spirostreptus (*Scaphiostreptus*) **fuscipes** Porat, 1888.

Sexe.	Longueur en millimètres.	Diamètre en millimètres.	Nombre des segments.	Nombre des paires de pattes.	Segments apodes.	
♂	106	6.50	61	113	1	Adulte.
♀	110	7.50	62	117	1	Adulte.
»	107	7.90	59	111	1	»
»	91	6.30	59	111	1	»
»	84	6.10	59	111	1	»
♀	48	3.20	56	101	3	Jeune.
»	45	3.	55	95	5	»

Cette espèce étant assez variable, nous relevons ci-après les différences que les exemplaires recueillis par notre collègue, M. Gounelle,

aiguë et saillante dans les premiers somites, progressivement atténuée en arrière; elle a disparu sur le 16^e somite. Stigmates étroits en boutonnière. Lames ventrales aussi larges que le tibia des pattes correspondantes est long (9^e segment = 12^e paire de pattes = 3 mill.), inermes. — Pattes longues, grêles. — Mâle inconnu.

M^e Corcovado, sur l'aqueduc de St-Sylvestre.

1. M. Ed. Fleutiaux a eu l'obligeance de me communiquer un *Spirostreptus* arrivé dans les serres du Jardin Colonial avec la terre d'un envoi. C'est un *Spirostreptus* (*Alloporus*) que je rattache au *setiger* mihi. L'échantillon est

présentent avec la description déjà donnée par nous (*Revista Mus. - Paulista*, 1901).

Le sillon occipital est bien marqué. L'écartement des antennes est égal à la longueur totale des trois premiers articles environ: les antennes sont courtes, n'atteignant pas ou ne dépassant guère le bord postérieur du 1^{er} somite, un peu comprimées, moniliformes. Premier segment beaucoup plus large au bord postérieur qu'au bord antérieur, un peu globuleux latéralement, un peu enveloppant, avec une faible dépression transversale dans la région dorsale; le bord antérieur est faiblement concave (♀), le bord latéral est droit, de même que le bord postérieur. — Sur les segments du tronc, les stries concentriques du prozonite sont nombreuses (8-10) et très fines, les deux dernières sont plus accusées; l'avant-dernière marque à peu près la moitié du prozonite, la dernière est à égale distance de la précédente et de la suture; ces stries envahissent le prozonite sous le ventre où elles sont beaucoup plus nombreuses. Le dernier segment est entièrement cuireux-punctué et mat. Lames ventrales non striées. — Le mâle est un peu plus petit que la femelle. Les joues sont anguleuses antérieurement (arrondies chez la femelle).

Les téguments des jeunes semblent un peu plus franchement ponctués que ceux des adultes.

Santo Antonio da Barra, Sertão de Bahia.

Spirostreptus (? *Gymnostreptus*) **deserticola** n. sp.

♀ : longueur 55 mill.; diamètre 3,90 mill.; 56 segments; 105 paires de pattes; 1 segment apode.

Resssemble beaucoup aux jeunes de *fuscipes* dont il diffère par les détails suivants :

Pattes et antennes jaune d'ocre.

Lèvre un peu moins rugueuse, plutôt plissée transversalement. Les yeux sont plus petits, subovales, écartés d'environ deux fois leur grand diamètre, composés d'environ 24 ocelles distincts en 5 rangées (6, 7,

jeune, mesure 38 mill. de long. et compte 54 segments dont les trois derniers apodes. Il diffère du type en ce que les téguments sont dépourvus des ponctuations clairsemées si nettes chez le type, et cette différence est très visible surtout sur le dernier segment et sur les valves anales. A remarquer encore une strie nette transversale à la base de l'angle du dernier segment, strie suivie d'une zone un peu bombée en bourrelet; par contre la pointe de l'angle est amincie. Reste à savoir si ces différences dépendent d'une variation ou s'il s'agit d'une espèce nouvelle.

6, 4, 1). Les antennes sont plus écartées à la base; elles sont courtes d'ailleurs, n'atteignant pas $\frac{1}{2}$ le bord postérieur du 1^{er} somite.

Les côtés du premier segment (fig. XXVIII) ne sont pas enveloppants, ils tombent perpendiculairement et très bas, rappelant par leur forme ceux des *Gymnostreptus*; le bord antérieur est indistinctement sinueux, l'angle antérieur est complètement arrondi. L'angle postérieur est saillant en arrière, parce que le bord postérieur est subéchancré; la surface présente une seule strie profonde faiblement arquée, en plus de la strie marginale. La surface des léguments est finement ponctuée, comme chez les jeunes de *S. fuscipes*, mais un peu moins rugueuse en général. Les punctuations de la suture sont grandes, arrondies, rapprochées, ne laissant subsister entre elles qu'une petite crête. — L'extrémité anale est conformée de même que chez l'espèce de Porat. Valves moins fortement ponctuées, un peu plus globuleuses près du bord dont la carène est arrondie en bourrelet et mieux séparée de la face des valves. Lames ventrales striées.



XXVIII

Mâle inconnu.

Sertão de Pernambuco (sous des troncs renversés).

Spirostreptus (*Cladostreptus*) **angustifrons** mihi, 1901

Sexe.	Longueur en millimètres.	Diamètre en millimètres.	Nombre de segments.	Nombre des paires de pattes.	Segments apodes.	
♂	139	9.80	60	111	1	Bahia.
♂	114	8.20	59	109	1	Pernambuco.
♂	160	11.50	60	113	1	Bahia.

Chez les gros individus de Bahia, le métazonite n'est pas divisé par un sillon concentrique indistinct, il est labouré dans sa longueur par des plis irréguliers, indistincts dans les premiers somites, très larges au contraire et très profonds vers l'arrière du corps; ces plis sont parfois assez rapprochés pour donner naissance entre eux à une carène plus ou moins fine: ces plis n'atteignent généralement pas le

